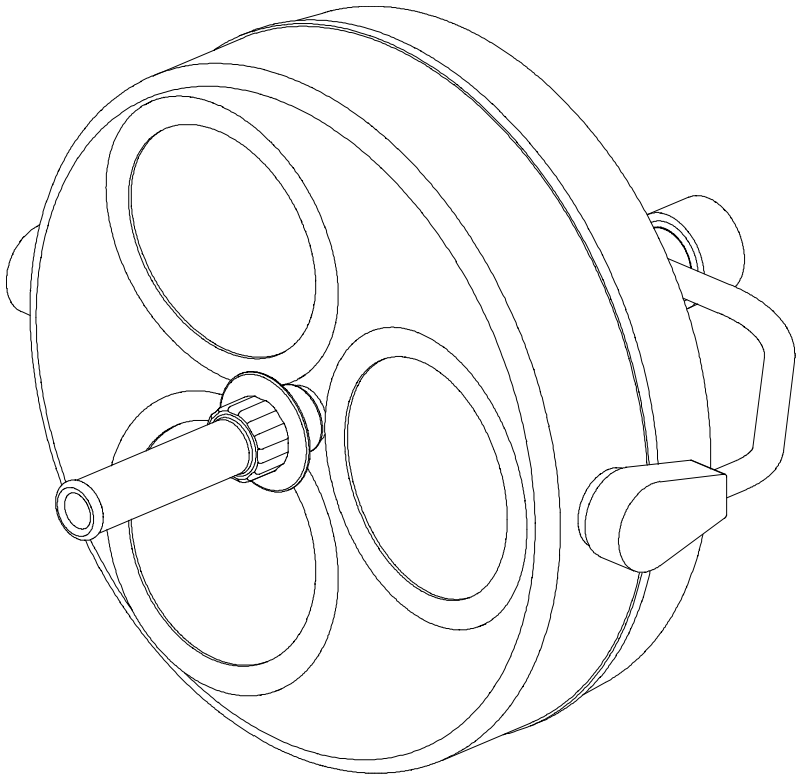
GEBRAUCHSANWEISUNG

Triaflex



Stativ-Leuchte _____ **Art. Nr. 3001 1012 00**
Wand-Leuchte _____ **Art. Nr. 3001 1021 00**
Decken-Leuchte einzeln _____ **Art. Nr. 3001 1031 25**
Art. Nr. 3001 1031 30
Decken-Leuchten Kombinationen
Notstrom-Leuchte _____ **Art. Nr. 3001 1015 00**

Dr. Mach **GmbH u. Co., Flossmannstrasse 28, D-85560 Ebersberg**
Tel.: +49 (0)8092 2093 0, Fax +49 (0)8092 2093 50
Internet: www.dr-mach.com, E-mail: info@dr-mach.de

Inhaltsverzeichnis

1. Sicherheitshinweise ..... Seite 3

2. Bedienen der Leuchte Triaflex ..... Seite 4
   2.1 EIN/AUS Schalter, Helligkeitsregulierung ..... Seite 4
   2.2 Positionierung ..... Seite 5

3. Reinigung ..... Seite 7
   3.1 Sterilisierbarer Handgriff ..... Seite 7
   3.2 Leuchtenkörper, Splitterschutzscheibe ..... Seite 9

4. Wartung ..... Seite 9
   4.1 Einstellungen an der Decken-/Wandbefestigung ..... Seite 10
   4.2 Einstellungen am Stativ ..... Seite 11
   4.3 Einstellungen am Leuchtenkörper ..... Seite 11
   4.4 Wechsel von Ersatzteilen ..... Seite 12
      4.4.1 Wechseln der Halogenlampen ..... Seite 13
      4.4.2 Wechseln der Sicherungen ..... Seite 13
      4.4.3 Wechseln der Filterscheibe ..... Seite 14
      4.4.4 Wechseln der Splitterschutzscheibe ..... Seite 14

5. Daten ..... Seite 15
   5.1 Technische Daten ..... Seite 15
   5.2 Verdrahtung ..... Seite 16
   5.3 Umgebungsbedingungen ..... Seite 16

6. Kennzeichnungen ..... Seite 17
   6.1 Angaben zur Glühlampe ..... Seite 17
   6.2 Angaben zur Sicherung ..... Seite 18
   6.3 CE-Kennzeichnung ..... Seite 18

7. Entsorgung ..... Seite 18

8. Ersatzteile ..... Seite 19
   8.1 Leuchtenkörper ..... Seite 19
      (Decken- /Wand- /Stativmodell, Notstrom-Leuchte)
   8.2 Querarm - Stativmodell ..... Seite 20
   8.3 Ersatzteilliste ..... Seite 21

Sehr geehrter Kunde!

Bitte lesen Sie vor Inbetriebnahme die **Sicherheitshinweise und die Beschreibung des Produktes** sorgfältig durch.

Für die Montage der Decken- und Wandleuchten sowie für die Montage des Stativfußes und –rohres ist die gesonderte Montageanleitung zu beachten.

1. Sicherheitshinweise

Zur Handhabung der Leuchte muß die Gebrauchsanweisung beachtet werden.

Achtung:

Dieses Gerät ist nicht für den Betrieb in explosionsgefährdeten Bereichen bestimmt. Gemäß des Medizinproduktegesetzes MPG fällt die Leuchte unter die Gruppe 1.

Die Instandsetzung der Leuchte und besonders Montagearbeiten am Reflektor oder an der Steckfassung dürfen nur durch uns oder durch eine von uns ausdrücklich dazu ermächtigte Stelle erfolgen.

Die Sicherheit der Leuchte wird vom Hersteller nur dann verantwortet, wenn Reparaturen und Änderungen von ihm selbst oder einer die Einhaltung der Sicherheitsregeln garantierenden Stelle vorgenommen werden.

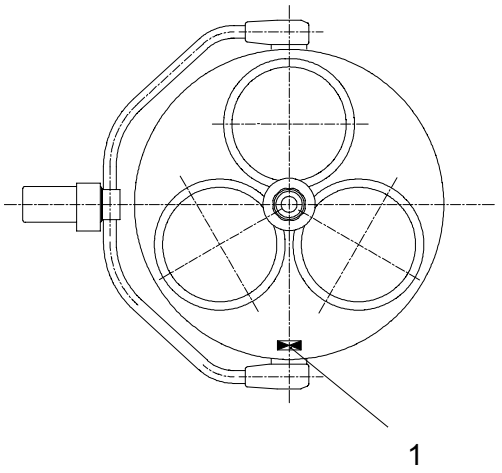
Keine Haftung des Herstellers bei Personen- oder Sachschäden, wenn die Leuchte zweckentfremdet oder falsch bedient wird oder zweckentfremdet eingesetzt wird.

Vergewissern Sie sich vor jedem Gebrauch, daß die Leuchte sich in einwandfreiem technischen Zustand befindet.

2. Bedienen der Leuchte Triaflex

Die zwischen Reflektor und Splitterschutzscheibe befindliche dielektrische Filterscheibe verhindert eine schädliche Erwärmung des beleuchteten Feldes.

Eine Verwendung der Leuchte ohne diesen Filter ist nicht zulässig.

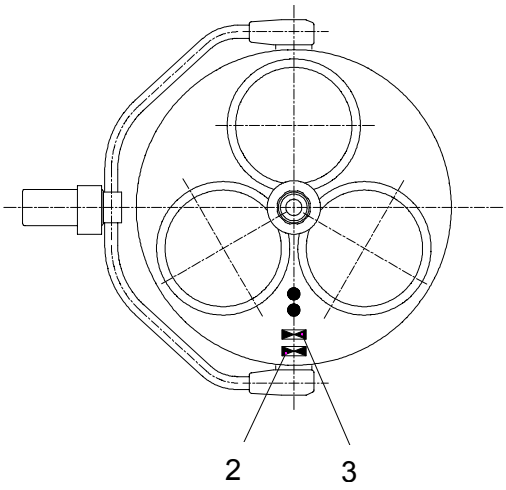


2.1 EIN/AUS Schalter, Helligkeitsregulierung

- **Anschluß 24V (Abb. A) Decken-/Wandmodell, Notstrom-Leuchte**

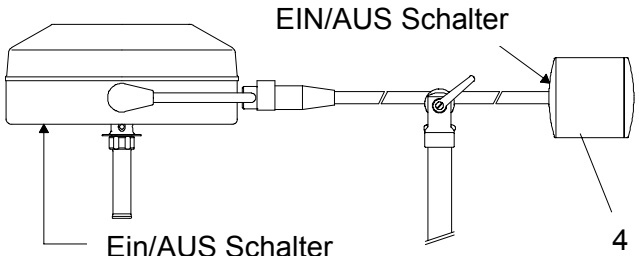
Der Wippenschalter **1** schaltet die Leuchte **EIN** und **AUS**.
Zusätzlich zum Wippenschalter **1** muß bauseits ein zweipoliger Schalter **EIN/AUS** vorhanden sein.

Bemerkung: Die Leuchten Triaflex mit 24V-Anschluß sind nicht mit der 2-Stufen-Helligkeits-regulierung ausgestattet.



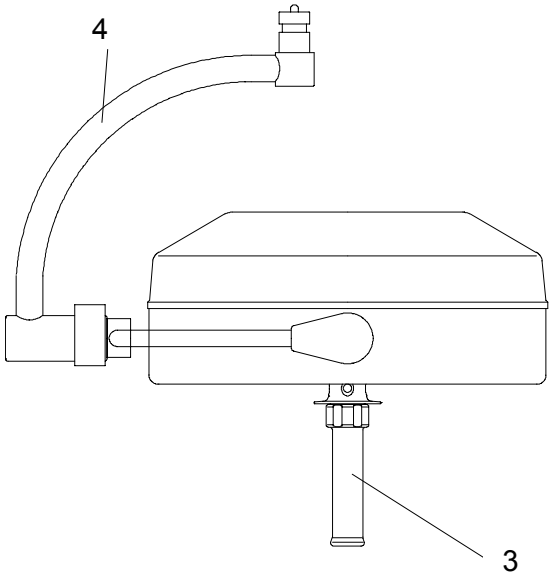
- **Anschluß 230/120V AC und Ringkerntrafo (Abb. B) Decken-/Wandmodell**

Der Wippenschalter **2** schaltet die Leuchte **EIN** und **AUS**.
Der Wippenschalter **3** dient zur Helligkeitsregulierung.



- **Stativmodell (Abb. C)**

Die Leuchte ist mit zwei **EIN/AUS** Schaltern ausgestattet.
Die Schalter befinden sich am Leuchtenkörper und am Gegengewicht **4**.



2.2 Positionierung

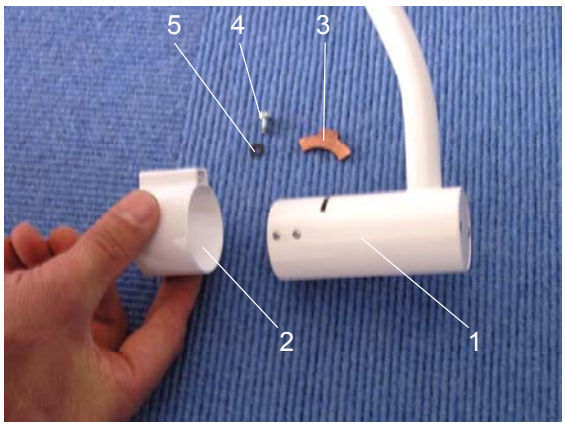
♦ **Decken-/Wandmodell**

Die Leuchte mit dem sterilisierbaren Handgriff **3** positionieren.

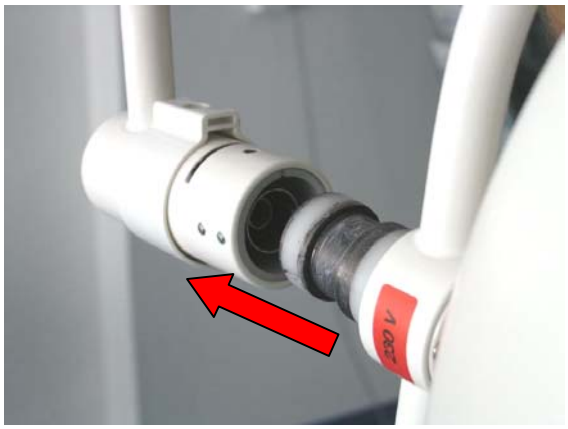
Der Kardanbügel **4** dient einer bequemen, vollkardanischen Einstellung der Leuchte.

Er ist als Sonderzubehör erhältlich.
Er ist nur für Decken- und Wandmodelle verwendbar, beim Stativmodell ist er nicht notwendig.

♦ **Vollkardanische Aufhängung (Sonderzubehör)**
Montage des Kardanbügels

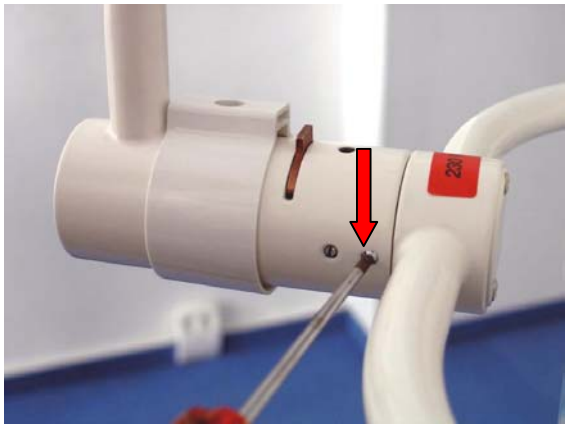


Montageübersicht
Pos. 1 – Kardanbügel;
Pos. 2 – Sicherungshülse;
Pos. 3 – Sicherungssegment;
Pos. 4 - Sicherungsschraube M4x10 DIN 7985;
Pos. 5 - Fächerscheibe A4,3 DIN 6798

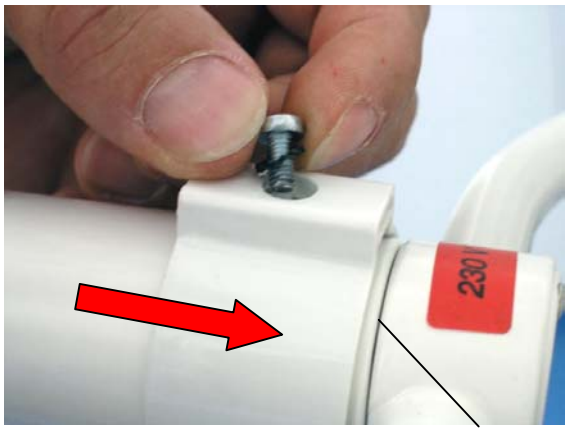


- Die Sicherungshülse Pos. 2 auf den Kardanbügel **Pos. 1** schieben.
- Den Zapfen des Leuchtenbügels in die Aufnahme des Kardanbügels **Pos. 1** schieben.

- Das Sicherungssegment **Pos. 3** einsetzen.

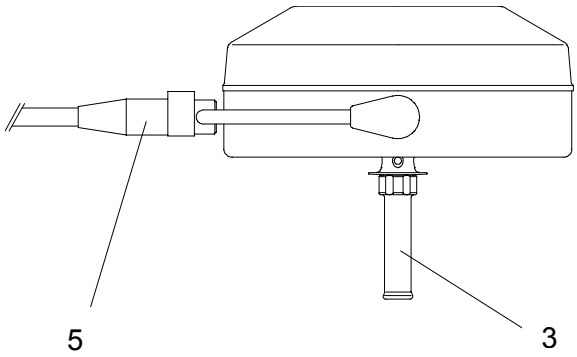


- Die vier Bremsschrauben mit einem Schlitz-Schraubendreher vorsichtig leicht anziehen.



- Die Sicherungshülse **Pos. 2** nach vorne schieben und mit der Sicherungsschraube **Pos. 4** und der Fächerscheibe **Pos. 5** befestigen.

Die Bewegung der Leuchte auf Leichtgängigkeit prüfen.

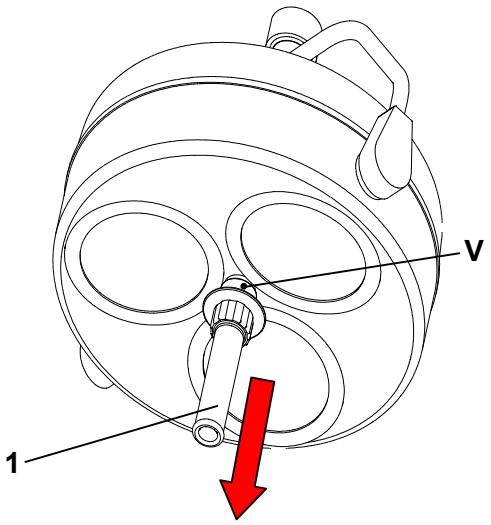


♦ Stativmodell, Notstrom-Leuchte

Die Leuchte mit dem sterilisierbaren Handgriff **3** positionieren.

Bei Stativmodellen wird der Bügel des Leuchtenkörpers direkt mit dem Ausleger **5** gekoppelt.

3. Reinigung



3.1 Sterilisierbarer Handgriff

Die Leuchte ist ab Werk mit der **Griffhülse 1** ausgestattet. Die abnehmbare Griffhülse ist dampfsterilisierbar und muß vor erstmaligem Gebrauch, sowie vor jedem weiteren Gebrauch gereinigt, desinfiziert und sterilisiert werden.

Für die Sterilisation muß die Griffhülse abgenommen werden:

- Zum Abnehmen die Verriegelung **V** drücken und die sterilisierbare Griffhülse **1** bei gedrückter Verriegelung nach unten abziehen.
- Zum Aufstecken die Griffhülse **1** mit einer leichten Drehung aufschieben, bis die Verriegelung **V** sicher einrastet.

Während eines OP's werden Handgriffe oftmals unsteril, deshalb weitere Handgriffe zum Austausch bereit halten.

Reinigung / Desinfektion und Sterilisation

Grundlagen
Eine wirksame Reinigung/Desinfektion ist eine unabdingbare Voraussetzung für eine effektive Sterilisation des Handgriffes.
Im Rahmen der Verantwortung für die Sterilität der Produkte ist zu beachten, dass nur ausreichend geräte- und produktspezifisch validierte Verfahren für die Reinigung / Desinfektion und Sterilisation eingesetzt werden und dass die validierten Parameter bei jedem Zyklus eingehalten werden.
Zusätzlich sind die Hygienevorschriften des Krankenhauses / der Klinik zu beachten.

Reinigung / Desinfektion
Die Reinigung und Desinfektion muss sofort nach der Anwendung erfolgen.
Für die Reinigung / Desinfektion sollte ein maschinelles Verfahren (Desinfektor) eingesetzt werden. Die Wirksamkeit des eingesetzten Verfahrens muss prinzipiell anerkannt sein (z.B. in der Liste der vom Robert Koch-Institut/DGHM geprüften und anerkannten Desinfektionsmittel und –verfahren aufgeführt) und bereits grundsätzlich validiert sein.
Bei Einsatz anderer Verfahren (z.B. eines manuellen Verfahrens) ist die prinzipielle Wirksamkeit des Verfahrens im Rahmen der Validierung nachzuweisen.
Der prinzipielle Nachweis der Eignung der Handgriffe für eine wirksame Reinigung / Desinfektion wurde unter Verwendung einer Taktreinigungsanlage (Netsch-Bellmed T-600-IUDT/AN, Programm 2 für Kleinteile; Codierung B) erbracht.
Es dürfen keine Reinigungs- /Desinfektionsmittel verwendet werden, die die nachfolgend aufgeführten Substanzen enthalten, da diese unter Umständen zu Materialveränderungen führen können:

- Hochkonzentrierte organische und anorganische Säuren
- Chlorkohlenwasserstoffe
- 2-Ethoxyethanol

Bei der Reinigung / Desinfektion sind folgende Vorgänge zu beachten:

	Vorgang	**Zeit (Sek.)**
Zone 1	Vorspülen außen kalt 10 – 15°C Waschen sauer außen 35°C Abtropfzeit Nachspülen außen, ca. 80°C Abtropfzeit Nachspülen außen, ca. 80°C Abtropfzeit	45 120 10 *10 *15 *15 15
Zone 2	Waschen alkalisch außen 93°C Abtropfzeit Nachspülen außen sauer 90°C Abtropfzeit Nachspülen außen 90°C Abtropfzeit	135 10 10 15 15 15
Zone 3	Trocknen außen 100 – 120°C	200
Zone 4	Trocknen außen 100 – 120°C	200
	Tür öffnen / schließen & Transport (Schleusenausführung)	60
	Taktzeit gesamt ca.	290 ≈ 5 Minuten

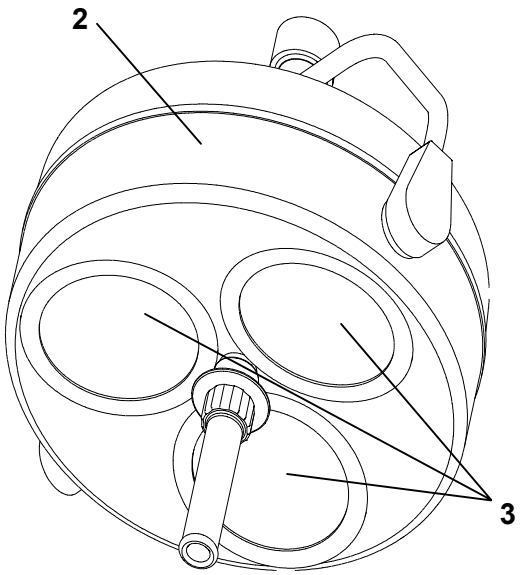
* Bei Belegung der Desinfektionszone (Waschzone 2) richten sich die Nachspül- und Abtropfzeiten nach dem jeweiligen Waschgut darin!

Sterilisation
Es dürfen nur vorher gereinigte und desinfizierte Handgriffe sterilisiert werden.
Die Handgriffe werden in eine geeignete Sterilisationsverpackung (Einmalsterilisationsverpackung, z.B. Folie/Papier-Sterilisationstüten; Einfach- oder Doppelverpackung) entsprechend DIN EN 868/ISO 11607, für Dampfsterilisation geeignet) eingebracht und anschließend sterilisiert.
Für die Sterilisation ist nur das nachfolgend aufgeführte Sterilisationsverfahren einzusetzen. Andere Sterilisationsverfahren (z.B. Ethylenoxid-, Formaldehyd- und Niedertemperaturplasmasterilisation) sind nicht zulässig.

Dampfsterilisationsverfahren
Validiert entsprechend DIN EN 554/ISO 11134
Maximale Sterilisationstemperatur 134°C

Der prinzipielle Nachweis der Eignung der Handgriffe für eine wirksame Sterilisation wurde unter Verwendung eines fraktionierten Vakuumverfahrens (Euroselectomat 666 der Firma MMM Münchner Medizin Mechanik GmbH, Sterilisationstemperatur 134°C, Haltezeit 7 min) erbracht.
Bei Einsatz anderer Sterilisationsverfahren ist die Eignung und prinzipielle Wirksamkeit des Verfahrens im Rahmen der Validierung nachzuweisen.

Überprüfung / Haltbarkeit
Die Handgriffe sollten vor jeder Wiederanwendung auf Beschädigungen überprüft und gegebenenfalls ausgetauscht werden.
Die Handgriffe dürfen maximal 1000 mal gereinigt / desinfiziert, sterilisiert und wiederverwendet werden. Werden die Handgriffe mehr als 1000 mal wiederverwendet, geschieht dies in Verantwortung des Krankenhauses / der Klinik.



3.2 Leuchtenkörper, Splitterschutzscheibe

Der Leuchtenkörper **2** ist mit einer hochwertigen Oberfläche versehen. Die Oberfläche der Leuchte kann leicht durch feuchtes Abwischen mit einem üblichen Reinigungsmittel sauber gehalten werden.

Die Splitterschutzscheiben **3** bestehen aus einem hochwertigen Kunststoff. Bei der Reinigung ist Folgendes zu beachten:

- Die Splitterschutzscheiben **3** immer feucht abwischen (nie trocken abwischen!).
- Ausschließlich Desinfektionsmittel mit **weniger als 20% Alkohol** nutzen.

Die Splitterschutzscheiben **3** nach der Reinigung mit einem Antistatikum abwischen. Ein fusselfreies Tuch benutzen.

Alc. ≤ 20 %

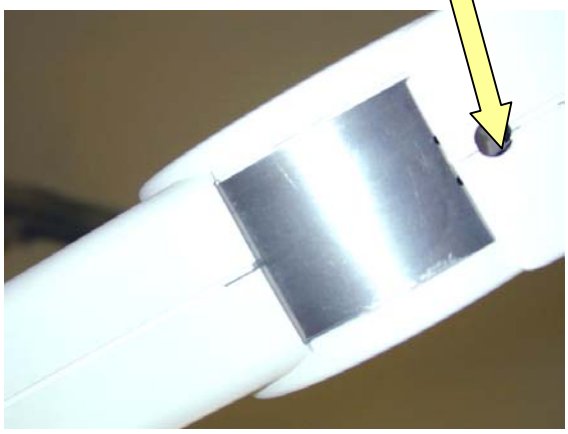
4. Wartung

Eine Wartung und Überprüfung der Leuchte sollte spätestens alle zwei Jahre stattfinden.
Um das System über die Benutzungsdauer hinweg leichtgängig zu halten, empfehlen wir Ihnen, alle zwei Jahre die Drehgelenke mit einem säurefreien Fett einzufetten.

Tätigkeiten bei der Wartung und sicherheitstechnische Kontrolle:

- Sichtprüfung
- Komplette Aufhängung überprüfen
- Falls erforderlich die Halogenlampen wechseln
- Schutzleiterwiderstandsmessung
- Ableitstrommessung
- Eventuell Isolationswiderstand messen
- Funktionsprüfung
- Elektrische Sicherheitsprüfung
- Luxmessung durchführen
- Prüfprotokoll ausfüllen

Achtung: Stellen Sie den Höhenanschlag des Federarmes auf die horizontale Position ein, bevor Sie den Leuchtenkörper abnehmen.

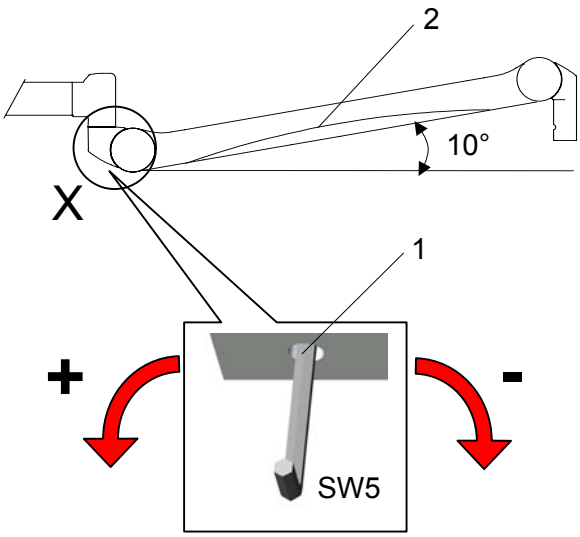


4.1 Einstellungen an der Decken- / Wandaufhängung

♦ Einstellung des Federarmes

Bemerkung:
Die Federarme sind zum Ausgleich des Leuchtengewichtes / Endgerätegewichtes mit unterschiedlichen Federn ausgestattet.

Die Federkraft so einstellen, dass der Federarm mit der Leuchte / mit dem Endgerät in jeder gewünschten Position stehen bleibt.

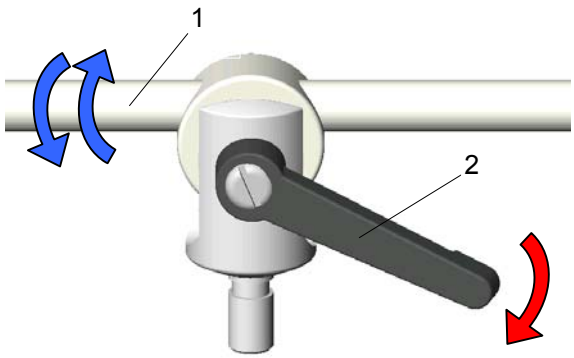


- An der von der Einzelheit **X** gekennzeichneten Stelle befindet sich die Bohrung **1**.
- Den Federarm **2** in eine Position bringen, die ca. 10° zur Horizontalen beträgt.
- Den Sechskantschlüssel SW5 in die Bohrung **1** stecken. Bei eventueller Schwergängigkeit die kurze Seite des Schlüssels in die Bohrung stecken.

Der Federarm sinkt ab, die Federkraft ist zu gering:
- Die Einstellschraube nach links in Richtung **+** drehen.

Der Federarm steigt nach oben, die Federkraft ist zu hoch:
- Die Einstellschraube nach rechts in Richtung **-** drehen.

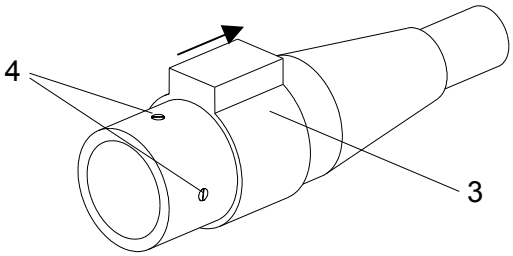
Falls die Leuchte nach der Einstellung der Federkraft nicht mehr in der gewünschten Position stehen bleibt, müssen die Federn durch einen Service-Techniker ausgewechselt werden.



4.2 Einstellungen am Stativ

♦ Querarm

Die Beweglichkeit des Querarmes **1** kann mit dem Feststellhebel **2** eingestellt werden.



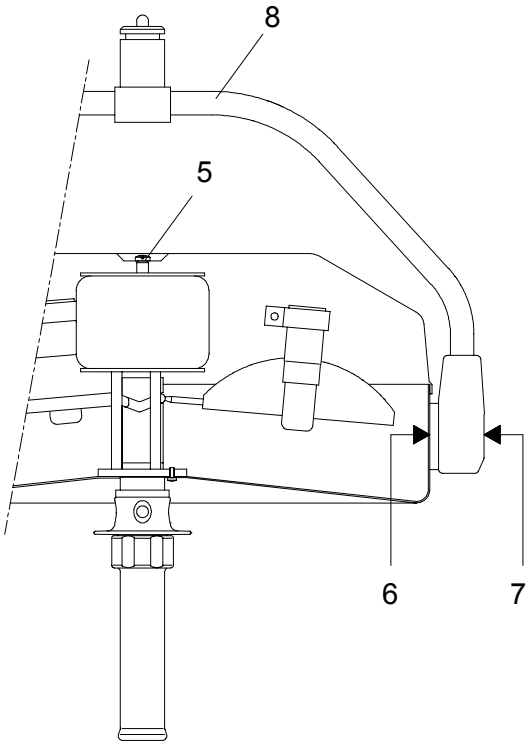
♦ Einstellen der Bremsstifte

Die Sicherungshülse **3** zurückschieben.
Die vier Bremsstifte **4** M4 mit einem Schraubendreher fester anziehen (Drehung im Uhrzeigersinn).

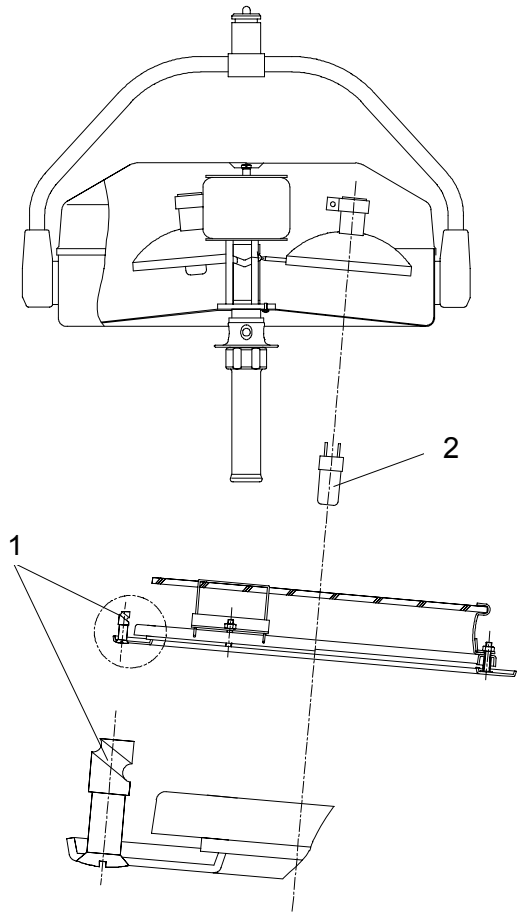
4.3 Einstellungen am Leuchtenkörper

♦ Einstellung des Gehäusebügels

Wenn die Leuchte nicht mehr in der eingestellten Position stehenbleibt, kann es unter Umständen notwendig sein, den Gehäusebügel **8** einzustellen.



- Die Leuchte ausschalten.
- Die Linsensenkschraube **5** mit einem Kreuzschlitzschraubendreher öffnen.
- Das Gehäuse-Oberteil abnehmen.
- Die Muttern **6** auf beiden Seiten mit einem Gabel- oder Ringschlüssel SW14 etwas fester anziehen oder lockern. Dabei den jeweiligen Schraubenschlitz **7** mit einem Schraubendreher halten.
  Der Gehäusebügel kann leichtgängiger oder schwergängiger eingestellt werden.
- Das Gehäuse-Oberteil nach erfolgter Einstellung wieder auf das Unterteil setzen.
- Das Oberteil mit der Linsenschraube **5** festschrauben.



4.4 Wechsel von Ersatzteilen

4.4.1 Wechseln der Halogenlampen

Dr. Mach verwendet speziell abgestimmte Halogenlampen als Leuchtmittel.

Es dürfen nur Original-Ersatzlampen von Dr. Mach eingesetzt werden.
Die Verwendung anderer Lampen kann zu einer deutlichen Verringerung der Lichtleistung und einer Erhöhung der Wärmebelastung führen.

- Die Leuchte ausschalten.
- Die drei Schnellverschlußzapfen **1** ½ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Gehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Die Halogenlampe **2** (22,8-24V/40W) vorsichtig aus der Fassung ziehen, die Lampe auswechseln und die neue Halogenlampe wieder einsetzen.
- Den Scheibenträger wieder auf das Gehäuse-Unterteil setzen und die Schnellverschlußzapfen **1** im Uhrzeigersinn drehen.

Die Halogenlampen nicht mit bloßen Händen berühren.
Eventuelle Flecken mit einem sauberen Tuch und Alkohol entfernen, da diese sonst ins Glas brennen und zu Frühausfällen führen.

Zur Beachtung:

Die Halogenlampen haben ohne Nachlassen der Lichtstärke eine Lebensdauer von ca. 1200 Stunden.

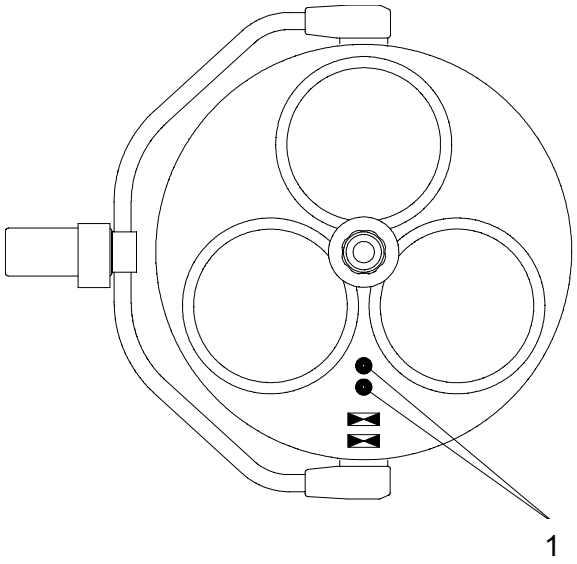
Wenn bei durchschnittlichem Gebrauch von 8 Stunden nach ca. 6 Monaten eine Halogenlampe ausfällt, empfehlen wir, gleich den kompletten Satz auszuwechseln.

4.4.2 Wechseln der Sicherungen

♦ **Decke /Wand /Stativmodell,**
Notstrom-Leuchte
Anschluß 24V AC/DC

Bei den Ausführungen mit Anschluß an das 24V AC/DC –Netz sind die nötigen Sicherungen bauseits installiert.
Hinweise des örtlichen Installateurs beachten.

♦ **Decke /Wandmodell**
Anschluß 230V/120V AC
Eingebauter Ringkerntrafo



Die am Leuchtengehäuse (bei Ausführung mit Ringkerntrafo) angebrachten Sicherungen verhindern bei Kurzschluß das Durchbrennen des Trafos.

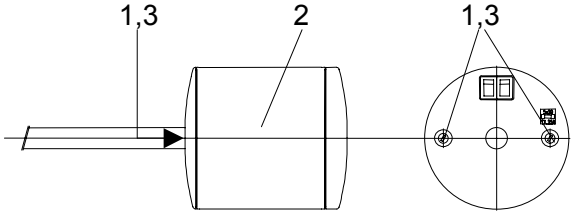
Glassicherung 5x20/1,25A/250V/T für 230V
Glassicherung 5x20/2,00A/250V/T für 120V

Wenn die Glühlampen nicht mehr brennen, zuerst Glühlampen, dann die Sicherungen prüfen.

- Die Leuchte ausschalten.
- Den schwarzen Sicherungshalter **1** mit einem Schraubendreher ¼ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Sicherungen auswechseln.
- Den Sicherungshalter unter leichtem Druck einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen (Bajonettverschluß).

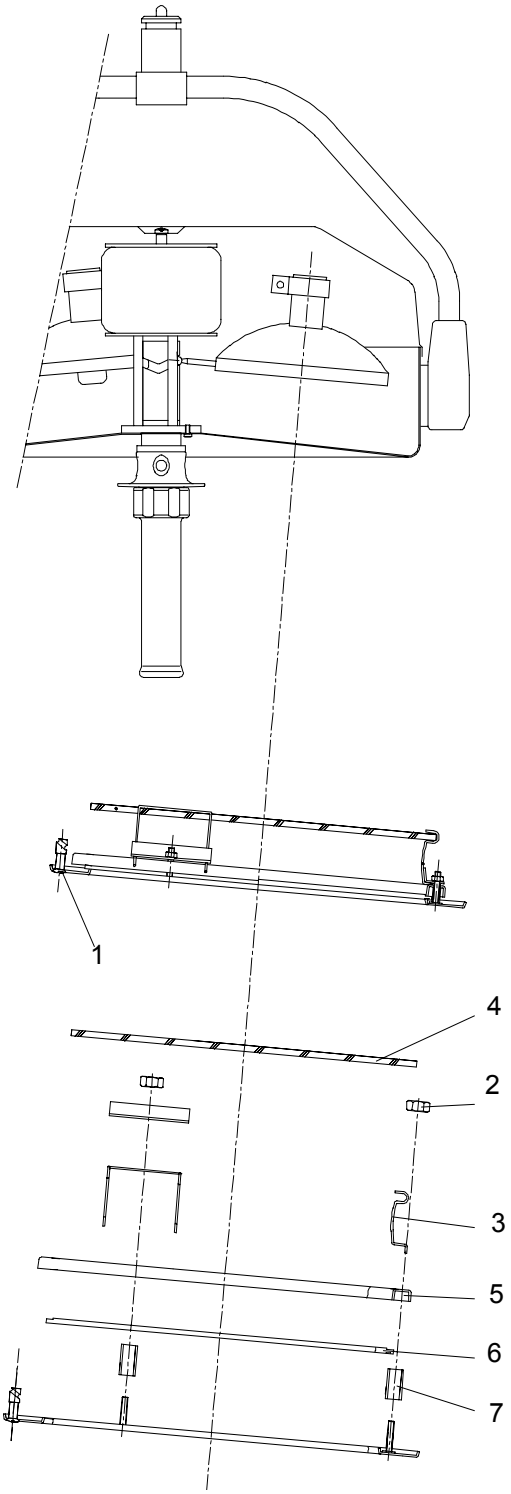
♦ **Stativmodell**
Anschluß 230V AC

Die Sicherungen **1** befinden sich im Gegengewicht **2** (siehe Abbildung).



Glassicherung 5x20/1,25A/250V/T für 230V

- Die Leuchte ausschalten.
- Den schwarzen Sicherungshalter **3** mit einem Schraubendreher ¼ gegen den Uhrzeigersinn drehen.
- Die Sicherungen auswechseln.
- Den Sicherungshalter unter leichtem Druck einsetzen und im Uhrzeigersinn drehen (Bajonettverschluß).



4.4.3 Wechseln der Filterscheibe

Die zwischen Reflektor und Splitterschutzscheibe befindliche dielektrische Filterscheibe verhindert eine schädliche Erwärmung des beleuchteten Feldes.

Eine Verwendung der Leuchte ohne diesen Filter ist nicht zulässig.

- Die Leuchte ausschalten.
- Den Schnellverschlußzapfen **1** ½ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Gehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Die Muttern **2** leicht lösen, die Haltefedern **3** vorsichtig auseinander biegen und die Filterscheibe **4** auswechseln.
  Nur sachgemäß gereinigte Filterscheiben einsetzen.

4.4.4 Wechseln der Splitterschutzscheibe

Falls die Lichtqualität durch eine stumpf gewordene Splitterschutzscheibe beeinträchtigt wird, ist es unter Umständen notwendig, die Splitterschutzscheibe auszutauschen.

- Die Leuchte ausschalten.
- Den Schnellverschlußzapfen **1** ½ Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn drehen, so daß der betreffende Scheibenträger vom Gehäuse-Unterteil abgenommen werden kann.
- Die Filterscheibe **4**, wie unter Punkt 4.4.3 beschrieben, abnehmen.
- Die drei Muttern M3 **2** lösen, die Haltefeder **3** und den Haltering **5** abnehmen.
- Die Splitterschutzscheibe **6** auswechseln und das Abstandsrohr **7**, den Haltering und die Haltefeder in der richtigen Reihenfolge auf den Scheibenträger legen (siehe Abbildung).
- Die Muttern **2** gemäß der Abbildung auf die Gewindebolzen setzen und anziehen.
- Die Haltefedern vorsichtig auseinander biegen und die Filterscheibe wieder einsetzen.
  Nur sachgemäß gereinigte Splitterschutzscheiben einsetzen.

- Den Scheibenträger wieder einsetzen und ihn durch Drehen der drei Schnellverschlußzapfen **1** befestigen.

5. Daten

5.1 Technische Daten

Anschluß 24 Volt

~	Wechselstrom	
	Nennspannung	22,8V AC/DC
	Nennstrom	5,26A
Hz	Hertz-Frequenz	50/60Hz
	Sicherung	
	Schutzgrad	Typ"B"

Anschluß 230 Volt

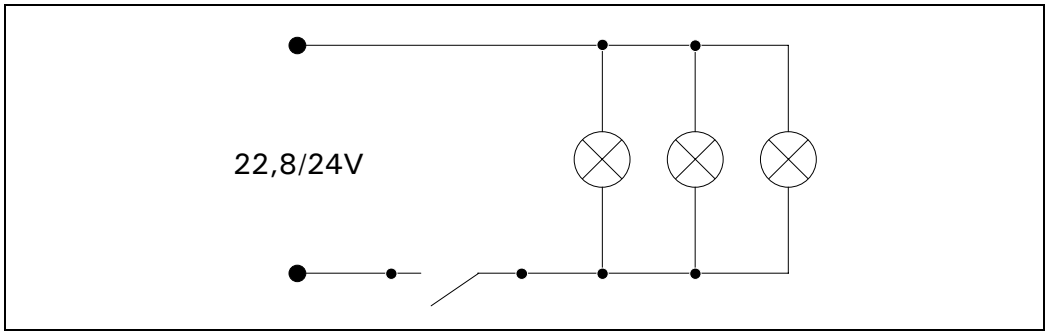
~	Wechselstrom	
Pr	Primaerseitig	230V / 0,52A
Sek	Sekundaerseitig	22,8V / 5,26A
Hz	Hertz-Frequenz	50/60Hz
	Sicherung	
	Schutzgrad	Typ"B"

Anschluß 120 Volt

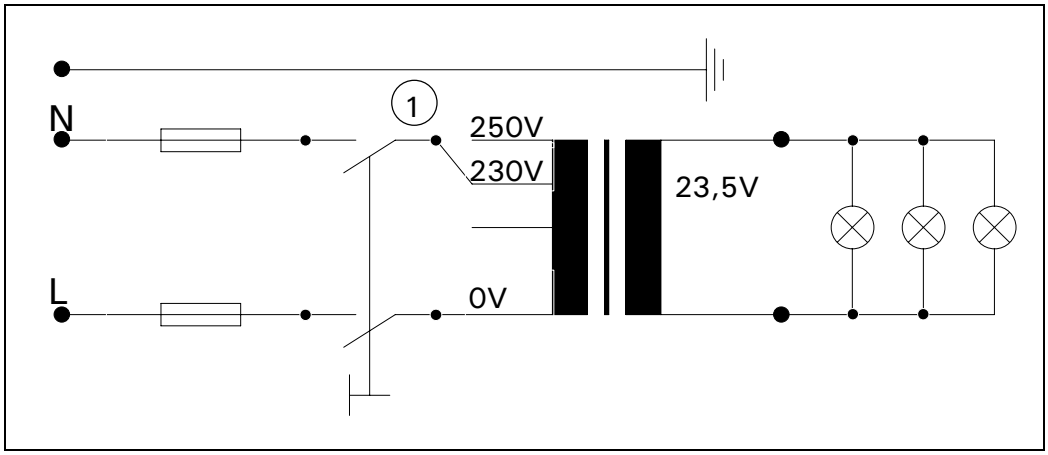
~	Wechselstrom	
Pr	Primaerseitig	120V / 1,0A
Sek	Sekundaerseitig	22,8V / 5,26A
Hz	Hertz-Frequenz	50/60Hz
	Sicherung	
	Schutzgrad	Typ"B"

5.2 Verdrahtung

Anschluß 24 Volt

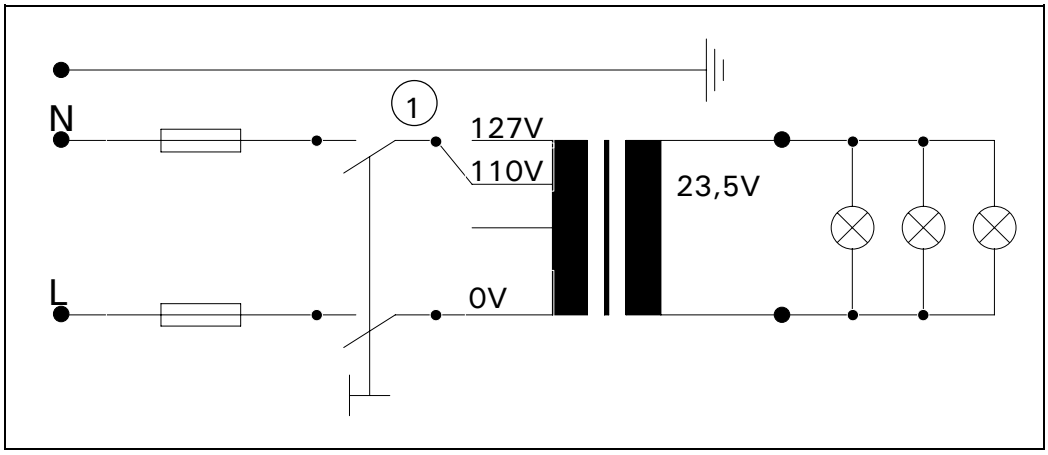


Anschluß 230 Volt



1 - 2-Stufen-Schalter (nur bei Ausführungen mit eingebautem Trafo)

Anschluß 120 Volt



1 - 2-Stufen-Schalter (nur bei Ausführungen mit eingebautem Trafo)

5.3 Umgebungsbedingungen

Betrieb

	Min.	Max.
Temperatur	+10°C	+40°C
Relative Luftfeuchtigkeit	30%	75%
Luftdruck	700 hPa	1060 hPa

Transport / Lagerung

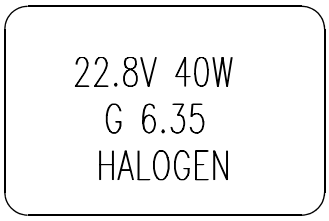
	Min.	Max.
Temperatur	-10°C	+50°C
Relative Luftfeuchtigkeit	20%	90%
Luftdruck	700 hPa	1060 hPa

6. Kennzeichnungen

Schutzleiter

EIN/AUS Schalter

6.1 Angaben zur Glühlampe



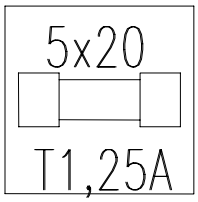
Spannung, Leistung
Sockel
Wirkungsweise

6.2 Angaben zur Sicherung

Anschluß 24 Volt

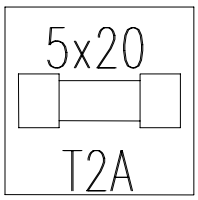
Es befinden sich keine Sicherungen im Leuchtenkörper.

Anschluß 230 Volt



Glasrohrsicherung 5x20
Träge 1,25A

Anschluß 120 Volt



Glasrohrsicherung 5x20
Träge 2,00A

6.3 CE-Kennzeichnung

CE

Die Produkte Triaflex entsprechen der Richtlinie 93/42/EWG für Medizinprodukte des Rates der Europäischen Gemeinschaften.

7. Entsorgung

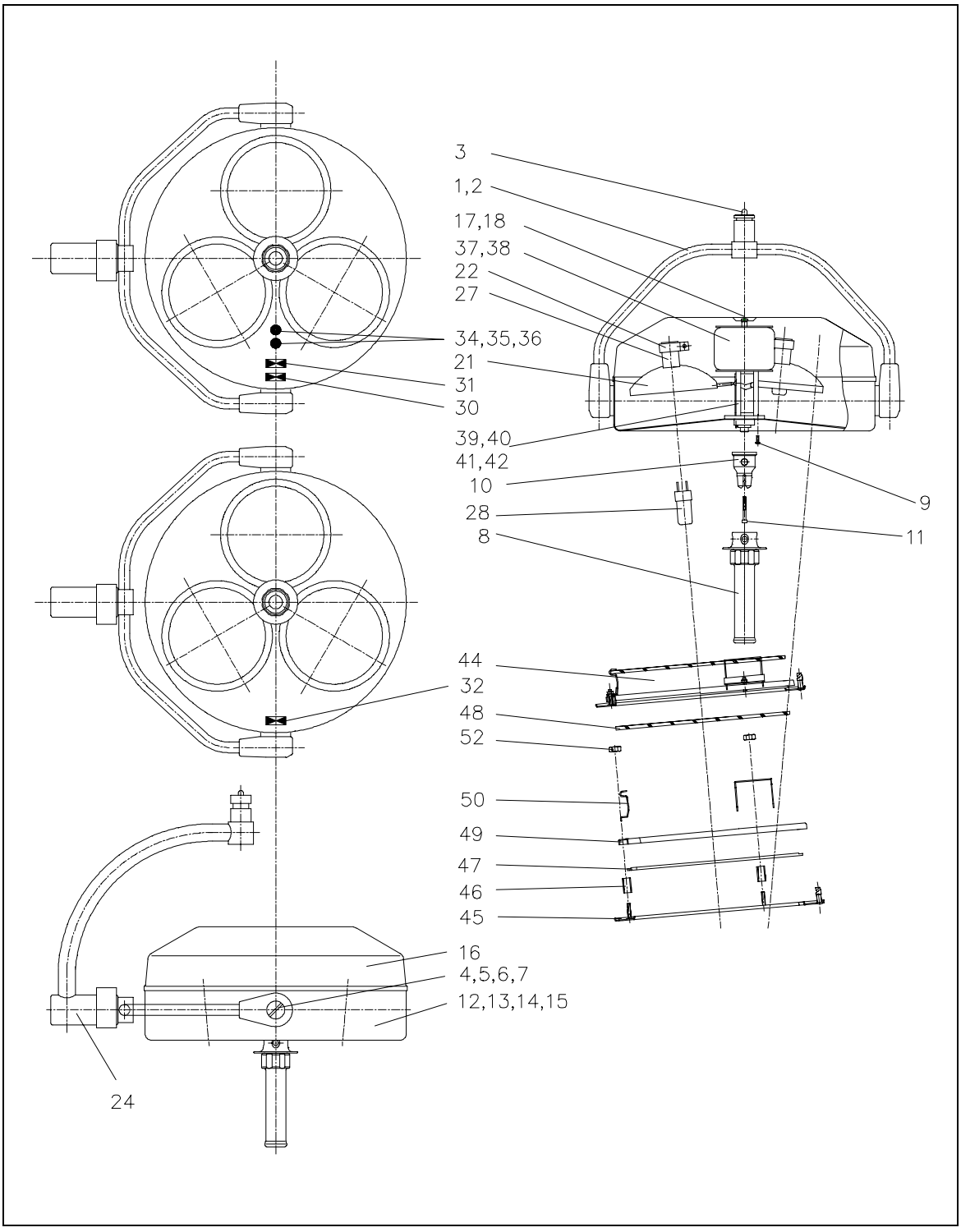
Die OP-Leuchte Triaflex beinhaltet keine Gefahrengüter.
Am Ende der Produkt-Lebenszeit sollten die Bestandteile der Leuchte ordnungsgemäß entsorgt werden.
Auf eine sorgfältige Materialtrennung achten.

Bei der Entsorgung wie folgt vorgehen:

- Die elektronischen Leiterplatten sind einem entsprechenden Recycling zuzuführen.
- Die restlichen Bestandteile getrennt nach Wertstoffen entsorgen.

8. Ersatzteile

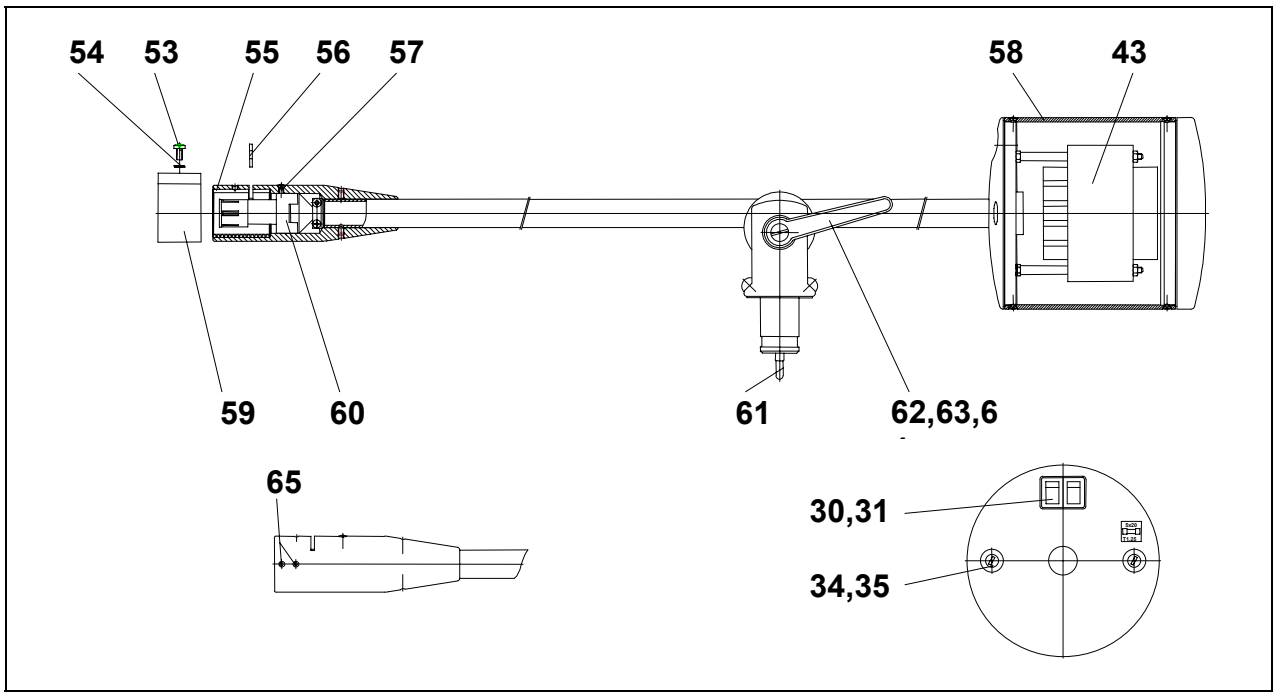
8.1 Leuchtenkörper (Decken- /Wand- /Stativmodell, Notstrom-Leuchte)



Zur Beachtung:

Die Leuchten Triaflex H mit Anschluß 24V haben keinen eingebauten Trafo, keine Sicherungen im Leuchtenkörper und keinen Umschalter am Leuchtenkörper.
Für Ersatzteile siehe Punkt 8.1.

8.2 Querarm (Stativmodell)



8.3 Ersatzteilliste

Pos.	Stck	Benennung	EDVNR	Bemerkung
1	1	Bügelgelenk Standard komplett	22100002	alternativ
2	1	Bügelgelenk verdreht komplett	22101002	alternativ
3		Schleifkontakt (Stecker)	22102003	
4	2	Gelenkbolzen	22080203	
5	2	Federscheibe DIN 137 –A10 –FSt –Zn	65542002	
6	2	Unterlegscheibe	07011204	
7	2	Sechskantmutter M10x1 DIN439	67900001	
8	1	Handgriff		
9	3	Schraube M3x8 ULF	65902003	
10	1	Kupplung Fix-Fokus	45080201	Kunststoff
10	1	Kupplung	45080203	Aluminium
11	1	Innensechskantschraube M5x40 DIN912-VA		
12	1	Gehäuse-Unterteil für RKT ohne Fokussierung	22012011	
13	1	Gehäuse-Unterteil für RKT mit Fokussierung	22012010	
14	1	Gehäuse-Unterteil für ext. Trafo o. Fokussierung	22012009	
15	1	Gehäuse-Unterteil für ext. Trafo m. Fokussierung	22012012	
16	1	Gehäuse-Oberteil	22011201	
17	1	Senkschraube DIN 966 HM4x12 –4,8Ni	65112007	
18	1	Haltescheibe	22080206	
20	3	Reflektoreinheit komplett	22060001	
21	3	Reflektor	22060201	
22	3	Schelle	74011003	
24	1	Kardanbügel komplett	22110001	Sonderzubehör
27	3	Fassung mit Kabel Länge 140mm	67320005	
28	3	Halogenglühlampe 22,8V 40W	67100101	
30	1	Schalter 2-polig beleuchtet EIN/AUS	67340002	Trafo intern
31	1	Umschalter STARK/SCHWACH	67340001	Trafo intern
32	1	Schalter 1-polig EIN/AUS	67340004	Trafo extern
34	2	Sicherungshalter	67370001	
35	2	Glasrohrsicherung 5x20 1,25A/250V/t	67370004	Anschluß 230V
36	2	Glasrohrsicherung 5x20 2,0A/250V/t	67370005	Anschluß 120V
37	1	RKT 130VA prim. 230V AC/ sek. 22/24V AC	22051001	
38	1	RKT 130VA prim. 120V AC/ sek. 22/24V AC	67010111	
39		Zentralachse für RKT ohne Fokussierung	22050004	
40	1	Fokussierung kompl. für RKT	22050001	
41		Zentralachse für ext. Trafo ohne Fokussierung	22050003	
42	1	Fokussierung kompl. für ext. Trafo	22050002	
43	1	Blocktransformator 120VA	67010202	Querarm
44	3	Optikring komplett	22160002	
45	3	Filterring	22161001	
46	9	Rohrniete	65702003	
47	3	Schutzscheibe	07200201	
48	3	Dielektrische Filterscheibe	22160201	
49	3	Haltering	07012202	
50	9	Haltefeder	23160201	

52	9	Mutter M3 DIN 934	65332002	
53	1	Linsenschraube DIN 7985 HM4x10 –4,8Ni	65152010	
54	2	Zahnscheibe A4,3 DIN 6797 –Zn	65582004	
55	1	Bremsbuchse	53220206	
56	1	Nasensegment	74011001	
57	1	Senkschraube DIN 966 HM3x12 –4,8Zn	65112009	
58	1	Gehäuse	53220202	
59	1	Sicherungshülse	53070208	
60	1	Schleifkontakt Buchse	53223001	
61	1	Schleifkontakt Stecker	53222002	
62	1	Scheibe A8,4 DIN 125 –Zn	65512008	
63	2	Bremsscheibe	53230202	
64	1	Klemmhebel	74503002	
65	4	Gewindestift DIN 551 M4x14 14H	65212002	
66	1	Acrylglasbox für Trafo 120VA		Ohne Darstellung